

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam dunia pendidikan, teknologi komputer sangat banyak membantu para staf maupun guru, seperti penjadwalan guru, pemrosesan nilai, promosi sekolah, sampai ke dalam proses belajar mengajar menjadi semakin efektif dan efisien dengan penggunaan teknologi komputer. Dari sana sekolah-sekolah sekarang berlomba untuk mulai menerapkan teknologi komputer dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan sekolah tersebut. Salah satu lembaga pendidikan yang menerapkan teknologi komputer adalah yayasan pondok pesantren Wahid Hasyim. Di sana terdapat 4 madrasah/sekolah di bawah naungan yayasan pondok pesantren Wahid Hasyim, yaitu Madrasah Ibtida'iyah Wahid Hasyim (MI), Mdrasah Tsanawiyah Wahid Hasyim (MTs), Madrasah Aliyah (MA), dan SMA Sains. meskipun sudah memiliki perangkat komputer, namun pemanfaatannya belum maksimal.

Masih banyak proses pendidikan di Madrasah Wahid Hasyim masih secara manual. Penulis yang juga terlibat di dalamnya mengamati pada tahun ajaran baru, setiap sekolah, tak terkecuali di Madrasah Wahid Hasyim membuat rancangan jadwal guru yang

baru yang kemudian diterapkan ketika sudah fix. Namun pada proses pembuatan jadwal Guru di Madrasah Wahid Hasyim, penulis mengamati bahwasanya masih manual dalam penyusunannya sehingga proses pembuatan jadwal memakan waktu yang cukup lama. Dari hasil pengamatan itu, penulis mengadakan penelitian dan membuat sebuah sistem penjadwalan guru supaya nantinya dapat digunakan atau dimanfaatkan oleh Waka kurikulum di Madrasah Wahid Hasyim supaya lebih efektif dan efisien dalam membuat jadwal mengajar para guru dan tidak terjadi tabrakan jadwal mengajar bagi guru di Madrasah Wahid Hasyim. Digunakannya aplikasi berbasis web untuk meminimalisir terjadinya kerusakan-kerusakan seperti kerusakan perangkat keras, dapat dengan mudah diakses dari jarak jauh melalui browser tanpa harus melakukan instalasi *software*, dapat dijalankan di sistem operasi manapun dan tidak perlu spesifikasi komputer yang tinggi.

Selain itu, penulis juga menggunakan *framework* bootstrap sebagai desain layout aplikasi. Alasan penulis memilih *framework* bootstrap karena kemudahan yang ditawarkan dari *framework* bootstrap dalam desain layout maupun tema aplikasi dan tampilan aplikasi menjadi responsif. Tampilan desain juga akan lebih rapi dibanding tanpa menggunakan *framework*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang model dan aplikasi penjadwalan guru yang dibutuhkan oleh Madrasah Wahid Hasyim.

1.3. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bidang penjadwalan guru dikelola oleh kurikulum madrasah.
2. Guru bantu menjadi prioritas utama dapat menentukan jam mengajar yang diinginkan.
3. Guru PNS/umum dijadwal secara random setelah guru guru bantu terjadwal.
4. Dalam 1 hari, 1 mapel maksimal mengisi 2 jam dalam 1 kelas.
5. Mapel dan kelas dalam 1 minggu di 1 kelas maksimal 4 jam.
6. Guru tidak bisa mengajar pada kelas yang berbeda di waktu yang sama.
7. Aplikasi menggunakan *framework bootstrap*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan model penjadwalan guru secara otomatis.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa dapat mengetahui masalah-masalah yang ada dalam lingkungan sekolah, terutama masalah penentuan jadwal mengajar bagi guru.
2. Tersedianya aplikasi penjadwalan guru untuk mengolah data-data yang diperlukan, dimana sistem tersebut menggantikan sistem yang lama.
3. Memudahkan pengguna khususnya wakil kepala sekolah bidang kurikulum dalam mengoptimalkan penjadwalan guru secara efektif dan efisien.
4. Memberikan sumbangsih ilmiah dalam pengembangan sistem penjadwalan.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyajikan dalam 5 bab yang digambarkan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang pemikiran atau teori-teori yang melandasi dilakukannya penelitian yang menerangkan hubungan antara beberapa konsep atau penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya untuk dicari temuan-temuan yang kemudian di kembangkan oleh peneliti.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang gambaran sistem yang akan di teliti, rancangan proses dengan menggunakan metode algoritma dan menggunakan pemodelan DFD, rancangan tabel, dan relasi tabel. Selain itu juga dibahas tentang rancangan tampilan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem yang telah dibuat dapat dioperasikan sesuai dengan yang dirancang pada tahapan perancangan sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini penulis memberikan kesimpulan dari apa yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan memberikan saran untuk pengembangan sistem yang lebih baik.